+ J

Syndrome douloureux régional type1 SDRC ou Algoneurodystrophie

I-Introduction définitions :

Le syndrome douloureux régional ou Algoneurodystrophie ou syndrome Sudech Leriche ou ostéoporose algique post traumatique SDRC type 1 est une pathologie fréquente très handicapante surtout à cause de son caractère très algique et son évolution vers l'enraidissement si un traitement précoce rééducatif et médicamenteux n'est pas instauré.

La prise en charge doit être précoce et multidisciplinaire afin de soulager le patient et de récupérer la fonction du membre atteint.

Le syndrome douloureux articulaire et péri articulaire est liés à des troublesvasomoteurs, l'évolution se fait en deux phases:

- Phase chaude ou fluxionnaire: pseudo inflammatoire vaso algique s'étend de 3 à 6mois se caractérise cliniquement par : <u>douleur</u>, impotence fonctionnelle, œdème, chaleur, érythrose avec hyper sudation.

- Phase froide ou dystrophique: s'étend sur 3 à 6 mois parfois plus

Régression des douleur,raideur,rétraction et troubles trophiques.

II-Physiopathologie :

a-Douleur:

Excès d'afférents nociceptifs (neurones c) : Les neurones restent sensibilisés au delà du traumatisme initial et répondant anormalement au stimuli non nociceptif (toucher, pression ,chaleur) véhiculés par les mécano récepteurs de seuil bas les fibres a.

Abaissement du seuil des récepteurs sensitifs périphériques

- Sécrétion in situ de prostaglandines

b-Troubles vaso moteurs:

- Le flux artériolaire est modifié au niveau de la peau (Rosen 1988.Bej,1991)
- Initialement en phase fluxionnaire la circulation est accrue

Elle diminue en phase froide

III-Rôle de la plasticité cérébrale :

SDRC,une réduction de la taille de représentation du membre atteint a été constatée dans le cortex Les progrès de l'imagerie ont permis d'affirmer le rôle de la plasticité cérébrale dans le somato sensoriel et cette anomalie disparait après la guérison.

Ce remaniement de la plasticité cérébrale serait à l'origine de l'hyperalgésie et de l'allodynie ainsi que des troubles moteurs du SDRC.

Existence également d'un syndrome de négligence cognitif du membre atteint.

IV-Epidémiologie: C'est une pathologie qui touche l'adulte

- Exceptionnelle chez l'enfant
- Touche plus la femme que l'homme 3F /1 H

V-Etiologies :

A -Formes secondaires :

-Traumatismes dans plus de 50% des cas:Fractures ,luxations ,entorses

- Gestes chirurgical (canal carpien ,maladie de dupuytren).

-Maladies neurologiques :

Syndrome epaulemain : Hémiplégies d'origines vasculaires, tumorales ou cardiopathies ,maladie de Parkinson.

-Infarctus du myocarde et pathologies pulmonaires

-Maladies infectieuses, arthrites,zona,panaris

-Grossesses

-Iatrogènes: barbituriques, ciclosporines, antituberculeux

-Endocriniennes ; diabète, dysthyroïdie

B -Formes primitives:

Dans 1/3 des cas rôle de terrain particulier personnalité anxieuse et perturbée contesté actuellement.

Rôle d'un traumatisme psychologique ou d'un évènement déclenchant.
Le diabète, hyper triglycéridémie ,hyperurecemie et l'éthylisme joueraient un rôle favorisant au développement du SDRC ou de l'algoneurodystrophie

VI- clinique:

Forme type: syndrome épaule main :

- Douleur de l'épaule à la mobilisation
- Œdème de la main et des doigts
- Modifications des téguments: peau chaude, rougeur, hyper sudation
- Tendance à l'enraidissement articulaire et rétractions tendineuses
- Absence de signes généraux



a-Scintigraphie osseuse ou MDP 99 TC

Temps vasculaire: asymétrie de perfusion du tracé

Temps tissulaire: hyper fixation des parties molles

Temps osseux(2eme h): Hyper fixation loco régionale

b- IRM

Hyper signal en T2 des structures osseuses des parties molles et épanchement articulaire

Intérêt surtout pour la hanche et le genou

c-Osteodensitometrie:

A la phase froide :diminution de la densité osseuse

e-Bilan sanguin:

VS et CRP normale

IX-Traitement :

Prise en charge multidisciplinaire

La prise en charge multidisciplinaire, la plus précoce possible

- Pour interrompre le cercle vicieux
- Raccourcir la durée d'évolution
- Limiter les séquelles.

Elaboration d'un projet thérapeutique dont l'objectif est la qualité de vie et non douleur par :

- Traitements médicamenteux
- Traitements non médicamenteux
- Rééducation fonctionnelle
- Réadaptation professionnelle
- Prise en charge psychologique

A-Traitement médicamenteux:

- Antalgiques surtout à la phase précoce et douloureuse
- Les AINS peu efficaces
- Les corticoïdes en cure à la phase précoce et infiltration intra articulaire
- Calcitonine beaucoup d'effets secondaires

VII-Diagnostique :

1-Critères diagnostiques du SDRC types 1dits de BUDAPEST

Douleur continue qui est disproportionnée avec les évènements incitatifs

Au moins un symptôme dans trois des quatre catégories suivantes :

• **Sensorielles** : hyperesthésie et/ou allodynie

• **Vasomotrices** : asymétrie de température et/ou changement de couleur de la peau et/ou asymétrie de coloration de la peau

• **Sudation et œdème** : œdème et/ou modification de la sueur et / ou asymétrie sudorale

• **Motricité et trophicité** : déficit de mouvement (faiblesse, tremblement, dystonie) Au moins un signe lors de l'examen dans deux ou plus des catégories suivantes :

• **Sensorielles** : hyperalgésie à la piqure d'épingle et ou allodynie au toucher léger ou à la pression et/ou au mouvement de l'articulation

• **Vasomotrices** : de température et/ou changement de couleur cutanée et/ ou asymétrie.

• **Sudation et œdème** : constatation d'un œdème et/ ou modification de la sueur et/ou asymétrie sudorale

• **Motricité et trophicité** : constatation d'un déficit de mouvement (faiblesse, tremblement, dystonie) et/ou troubles trophiques (poils, ongles, peau)

Absence d'autre diagnostic qui puisse mieux expliquer les signes et les symptômes.

2-Examens-complémentaires :

Retard diagnostique 3 à 4 semainesdéminéralisation osseuseirrégulière avec microgeodes ou géodique avec intégrité des interlignes articulaires



- Les anti dépresseurs tricycliques et les antiépileptiques (Gabapentine pour les douleurs neuropathiques),
- Les biphosphonates:effets antalgique dans les 8 premières semaines et action anti osteoclastique
- Les anti oxydants: vitamine C et dimethylsulfoxide

Kétamine

Anesthésie loco régionales: bloc somatique, bloc sympathique et sympathectomie surtout pour les douleurs réfractaires

Les anesthésiques locaux réduisent la réponse inflammatoire, inhibent la production centrales de prostaglandines ,préviennent l'hyperalgesie secondaires et réduisent l'hyper algie primaire.

- Thérapeutiques intratrachéales: clonidine et bacloféne
- Traitements locaux patch de lidocaine à 5%et patch de capsaicine à 8%
- Neurostimulation trans-cutanée TENS: stimulation médullaires pour les douleurs réfractaires

B-Traitement de rééducation:

La rééducation est essentielle dans le traitement de l'algoneurodystrophie à toutes les phases

Principes : précocité et règle de non douleur

Objectifs:-Mobiliser et prévenir les rétractions et les adhérences

-Drainage de l'œdème et des parties molles

-Préserver la fonction et éviter l'exclusion fonctionnelle du membre

Méthodes :

En plus des techniques habituelles (bains Ecossais, étirements, balnéothérapie, travail des gains d'amplitudes articulaire, drainage lymphatique exercices posturaux ,programme de restauration fonctionnelle, orthèses ,ergothérapie) d'autre méthodes sont développées.

Technique ou thérapie miroir:

Utilisée d'abord dans le traitement des douleurs du membre fantôme

- La thérapie miroir est une technique de neuro-réhabilitation inventée les années 1990 par Ramachandran,elle consiste à faire observer au patient son membre sain dans le miroir. Le miroir est place de façon que le reflet de la main saine se superpose à l' image que le patient pourrait avoir de sa main lésée.
- Le principe de cette technique est d'utiliser le retour visuel de la main saine pour compenser le déficit de proprioception et permettre de rétablir une image corticale correcte de la main lésée.
- Ce déficit de la proprioception provoque un désaccord entre les afférences sensorielles atteintes et les efférentes motrices intactes .

Les stimulations mécaniques tendineuses:

Sont une technique utilisantla proprioception musculaires par des vibrations en créant l'illusion du mouvement.

Dans les cas de douleurs réfractaires importantes indication de la mobilisation sous MEOPA et ou HYPNOSE en phase chaude et froide.

Prise en charge psychologique: Un profil psychologique particulier est retrouvé

IX-Conclusion

Le Syndrome douloureux régional complexe type1(SDRC-1) est une pathologie fréquente et handicapante dont le rôle de la plasticité neurologique périphérique et centrale est importante générant ou pérennisant l'affection.

La prise en charge du SDRC doit être précoce et multidisciplinaire à tous les stades afin de contrôler la douleur d'éviter la raideur et de réintégrer le membre dans sa fonction et de limiter ainsi les déficiences et le handicap.

La rééducation est essentielle dans le traitement SDRC aussi bien avec les techniques classiques que les nouvelles techniques(miroir ,hypnose,vibration)

Le control de la douleur par les différents traitements médicamenteux est primordiale pour soulager le patient et optimiser les résultats de la rééducation et limiter ainsi les séquelles.

X-Biblio graphie :

- uthi F, Konzelmann M. Le syndrome douloureux régional complexe (algodystrophie) sous toutes ses formes. Rev Med Suisse 2014 ; 10 : 271-2
- Berquin A. Progrès récents dans le diagnostic et le traitement du syndrome douloureux régional complexe. Rev Med Suisse 2008 ; 4(162) : 1514-16
- Fukushima F B et al. Practice pointer. Complexregional pain syndrom. BMJ 2014;348:g3683 doi: 10.1136/bmj.g3683 (Published 25 June 2014)
- Maihöfner C, Seifert F, Markovic K. Complexregional pain syndromes : new pathophysiological concept and therapies. Eur J Neurol 2010 ; 17(5) : 649-60